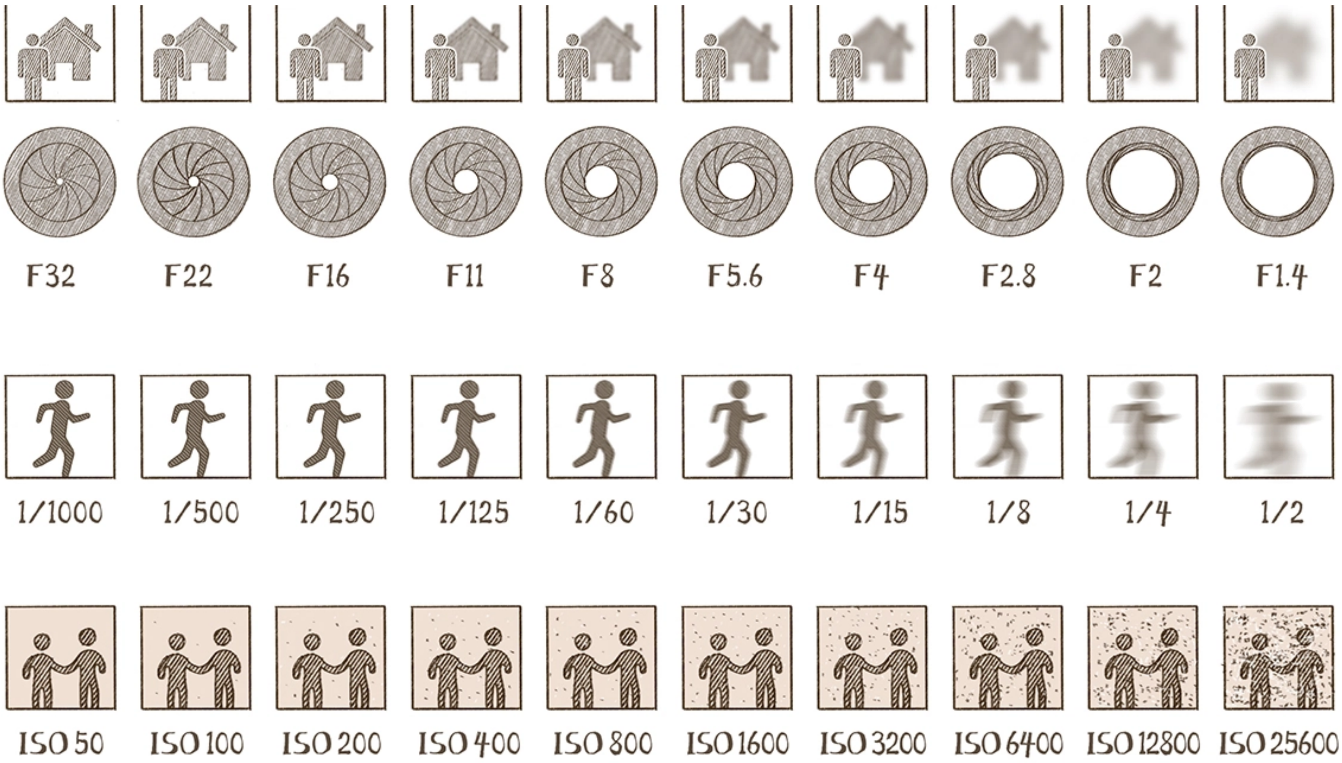
下载APP

第三封信 | 我们坚决拥护大而少

2021-12-22 小麦

《去无方向的信》 课程介绍 >



讲述：小麦
时长 05:34 大小 5.11M

生生：

你好哇。

上次我说能拍清楚就已经很好了，因为能拍清楚就已经很难了。但要想把这事儿完全鼓捣明白，得让我一点一点地说。

如果你对用相机拍照片儿多少感一点兴趣，你肯定会经常听到光圈、快门和 ISO 这三个东西。如果你拍过一段时间照片儿，你也许会觉得自己已经完全清楚他们仨该怎么用了。咱们最好还是先不具体聊这些，因为在彻底了解他们之前，多少需要先正经认识一下他们。

先说光圈。

光圈一般都写成“F 啥啥的”或“f/ 啥啥的”，比如“F5.6”或“f/5.6”，这两种写法都是同一个意思，所以不必纠结。

我们在相机上，拨动管光圈的那个钮，会看到很多很多光圈值，先别嫌我烦，我要把他们都列出来：

F1	F1.2	F1.3	**F1.4**	F1.6	F1.8
F2	F2.2	F2.5	**F2.8**	F3.2	F3.5
F4	F4.5	F5	**F5.6**	F6.3	F7.1
F8	F9	F10	**F11**	F13	F14
F16	F18	F20	**F22**	**…F32…F45…F64**	

这个表格里有 31 个数字，对应着 31 个光圈档位，但这实在是太多太麻烦了，所以请看那些加粗的档位，同时忽略掉那些浅灰的档位，这样一下就减掉了 18 个数；但这还没完，我们也不用看 F1 和最后一格的 F32、F45、F64，这样就又减掉了 4 个数；但这还没完，如果我们再极端一点，甚至还可以忽略掉 F1.4、F2 和 F22。

于是，光圈的档位，从 31 档变成了 6 档，分别是：**F2.8**、**F4**、**F5.6**、**F8**、**F11** 和 **F16**，**我管他们叫光圈的大档，而且是很核心的六大档。**

再说快门。

快门一般都写成“1/ 什么什么”，比如“1/125”，这代表着 1/125s，一百二十五分之一秒。

我们在相机上，拨动管快门的那个钮，会看到很多很多快门值，先别嫌我烦，我要把他们都列出来：

30″	25″	20″	**15″**	13″	10″
8″	6″	5″	**4″**	3″	2.5″
2″	1.6″	1.3″	**1″**	0.8″	0.6″
0.5″	0.4″	0.3″	**1/4**	1/5	1/6
1/8	1/10	1/13	**1/15**	1/20	1/25
1/30	1/40	1/50	**1/60**	1/80	1/100
1/125	1/160	1/200	**1/250**	1/320	1/400
1/500	1/640	1/800	**1/1000**	1/1250	1/1600
1/2000	1/2500	1/3200	**1/4000**	**…1/8000…**	

50 多档，任谁看了都想掏刀子杀人，但跟光圈一样，咱们先只看加粗的档位，然后再忽略掉红色加粗的档位，然后再忽略掉 1/8 及以前和 1/1000 及以后的档位，于是，我们把这个快门档位表简化成了 6 档，分别是：**1/15、1/30、1/60、1/125、1/250** 和 **1/500**，**我管他们叫快门的大档，而且是很核心的六大档。**

最后说 ISO（感光度）。

ISO 一般都写成“一个整数”，比如“400”，这代表着一个好复杂的东西，我现在不讲，你也不用想。

我们在相机上，拨动管 ISO 的那个钮，会看到很多很多 ISO 值，先别嫌我烦，我要把他们都列出来：

100	125	160	**200**	250	320
400	500	640	**800**	1000	1250
1600	2000	2500	**3200**	4000	5000
6400	8000	10000	**12800**	**…25600…51200…102400…**	

你大概知道我的套路了，咱们真的用不了这么多数，先看加粗的档位，然后从中再忽略掉一些，于是，我们把 ISO 锁定在了 6 档，分别是：**100、200、400、800、1600** 和 **3200**，**我管他们叫 ISO 的大档，而且是很核心的六大档。**

好，现在你自己来看看这三组数字分别有没有什么规律。

光圈	F16	F11	F8	F5.6	F4	F2.8
快門	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15
ISO（感光度）	100	200	400	800	1600	3200

光圈、快门和 ISO 各自有且只有 6 档：光圈每相邻的一档，是根号 2 倍或根号 2 分之一的关系，这意味着光圈每相隔一档，是二倍或 1/2 的关系；而快门和 ISO，每相邻的一档是二倍或 1/2 的关系。很好记，**6 档核心参数，大而少，**脑子不好使也不怕。

如果我们从中随便选出一档光圈，随便选出一档快门，再随便选出一档 ISO，我们就可以拍出一张照片儿了。甚至，稍微夸张一点地说，只用这几个大档的组合，就足以应付所有日常的拍摄了。

比如，我随便选出一个 F16，随便选出一个 1/125，再随便选出一个 100，我就可以拍到这样一张照片儿。

快门：1/125s　光圈：F16　ISO：100

或者，我随便选出一个 F2.8，随便选出一个 1/30，再随便选出一个 1600，我就可以拍到这样一张照片儿。

快门：1/30s　光圈：F2.8　ISO：1600

于是，这就引出了一个新问题：随便选？怎么选？或者说，怎么选是对的？再或者说，怎么选才是最好的？

咱们之后有时间再继续聊。

分享给需要的人，Ta订阅后你可得 20 元现金奖励

分享给需要的人，Ta订阅后你可得 20 元现金奖励

生成海报并分享

赞 6 提建议

© 版权归极客邦科技所有，未经许可不得传播售卖。 页面已增加防盗追踪，如有侵权极客邦将依法追究其法律责任。

上一篇 第二封信 | 能拍清楚就已经很好了

下一篇 第四封信 | 0+0+0=0

精选留言 (4)

写留言

森林

2021-12-23

很好的一篇，下篇就该实验了，这样娓娓道来很好。其实软件架构何尝不是这样，对你做的事理解越深你才能做的越好，相机是有限的组合，可现实世界确是无限的。

作者回复: 现实世界也不是无限的，跟三十五十二十档光圈快门 ISO 一样，用不上，用不上就等于不存在...你愿意拍的画面，或者说吸引你的画面，就那些，所谓的"无限的现实世界"跟你没关系 ~

3

听水的湖

2021-12-23

简单即美，简约即美，这种"做减法"的念叨不错哦。不过耳朵跟上了脑子没跟上，好在信同样小而美，再听一遍。

作者回复: 得嘞！再听一遍！

3

clip

2021-12-25

有时候用手机拍月亮，基本只能用专业模式，手动设置一下 ISO、快门、焦距，不然相机默认的算法几乎拍不出来。
不过日常用手机拍的话，基本之会调一下亮度了，完全用专业模式拍比较麻烦。

作者回复: 就是的，拿手机的专业模式调来调去的为啥不用相机，是吧~

JoJo
2021-12-24

666也有216种组合啊

作者回复: 可不是么，麻烦死了~